



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2015

Notfall rotes und schmerzhaftes Auge: Wann muss der Patient sofort zum Spezialisten?

Töteberg-Harms, M

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-116448>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Töteberg-Harms, M (2015). Notfall rotes und schmerzhaftes Auge: Wann muss der Patient sofort zum Spezialisten? Medical Tribune, (51-52):6.

Notfall rotes und schmerzhaftes Auge

Wann muss der Patient sofort zum Spezialisten?

DAVOS – Kommt ein Patient mit einem roten und schmerzhaften Auge in die Praxis, gilt es möglichst schnell zu entscheiden, wie dringend ein Augenarzt eingeschaltet werden muss. Die wichtigsten Fragen bei Augennotfällen lauten: Trägt der Patient Kontaktlinsen? Handelt es sich um ein frisch operiertes Auge? Hat ein Trauma stattgefunden?



Dr. Marc Töteberg-Harms
Augenklinik
UniversitätsSpital
Zürich

Foto: zVg

Typische Augennotfälle sind Verätzungen durch Lauge oder Säure, das akute Winkelblockglaukom sowie penetrierende Verletzungen, erklärte Dr. Marc Töteberg-Harms, Augenklinik, UniversitätsSpital Zürich, an der 29. Mediweek 2015. Patienten mit akuten Augenproblemen haben meistens Schmerzen, vor allem wenn eine Verletzung der Hornhaut vorliegt. Um das Auge überhaupt untersuchen zu können, müssen diese zunächst behandelt werden. Die topische Anästhesie gelingt z. B. mit Oxybuprocain- oder Tetracain-

Augentropfen in Einzeldosen. Hat man keine zur Hand, können andere Lokalanästhetika verwendet werden, die sonst zur Infiltration benutzt werden wie z. B. Lidocain, Xylocain oder Mepivacain, erläuterte Dr. Töteberg-Harms. Diese kann man einfach in einer Insulinspritze aufziehen, die Nadel entfernen und einzelne Tropfen ins Auge applizieren. Generell gilt der Grundsatz: «Tropfen Sie ruhig ordentlich, es kann nicht zu viel sein.» Zusätzlich kann eine systemische Schmerzreduktion am besten mit Paracetamol erfolgen, das bei Augenschmerzen recht gut wirkt.

Schmerzhafter Notfall Hornhauterosion

Ein relativ häufiger Notfall, der auch sehr schmerzhaft ist, ist die Erosio corneae, eine Verletzung des Hornhautepithels, der äussersten Schicht der Hornhaut. Typische Verursacher sind der Fingernagel des Kindes oder Mascara. Darunter liegt ein feiner Nervenplexus, der dann freiliegt. Die Dichte der Nervenendigungen für Schmerz- und Gefühlsrezeption an der Hornhaut ist die engste im ganzen Körper. Das Auge ist schmerzhaft, fängt an zu tränen und wird zusammengekniffen. Vorgehen: lokale Anästhetikatropfen, antibiotischer Salbenverband, der relativ dicht sit-



Links: Die bakterielle Hornhautinfektion beim Kontaktlinsenträger ist ein dringender Notfall. **Mitte:** Die Bindehautblutung (Hypophagma) ist meist harmlos. **Rechts:** Ein metallischer Fremdkörper in der Hornhaut ist sehr schmerzhaft und muss entfernt werden.



Fotos: zVg, Dr. M. Töteberg-Harms (3)

zen muss. Der Patient darf das Auge darunter nicht öffnen. Möglich ist auch eine Verbandskontaktlinse mit Augentropfen. Das Epithel regeneriert sich über die Stammzellen komplett in 2–3 Tagen – narbenfrei.

Häufig sind auch oberflächliche Fremdkörper, wie Dr. Töteberg-Harms berichtete. Stecken diese im Hornhautepithel und -stroma fest, müssen sie entfernt werden. Die Fremdkörper können Sie ggf. selbst z. B. mit einem Wattetupfer entfernen – sonst sollten die Patienten zum Augenarzt geschickt werden. Auch hier soll das Auge mit einem antibiotischen Salbenverband verschlossen werden.

Bindehautblutungen sind harmlos

Die Bindehautblutung (Hypophagma) sieht dramatisch aus, ist aber harmlos, wenn kein Zusammenhang mit einem Trauma vorliegt. Häufig wird der Patient von Arbeitskollegen oder Familie auf das rote Auge hingewiesen. In der Regel ist der Visus unverändert. Häufige Ursachen sind Blutdrucksteigerung, Pressen oder schweres Heben. Als Prozedere empfiehlt der Experte den Blutdruck zu messen und bei oraler Antikoagulation eine Quick/INR-Bestimmung. Die Bindehautblutung ist kein Notfall und bildet sich spontan innerhalb von 10–14 Tagen zurück. Man muss dem Patienten sagen, dass die Blutung «nach unten rutscht» und in den ersten 2–3 Tagen noch grösser wird.

Bei Verätzung: Spülen, spülen, spülen!

Von Verätzungen oder Verbrennungen sind insbesondere junge Patienten betroffen. Hier gilt: unbedingt sofort anfangen zu spülen! Notwendig ist mehrfaches Spülen für

je ca. 15 Minuten mit Wasser, 0,9% NaCl- oder Ringer-Laktat-Lösung oder besser einem Chelatbildner. Damit die Augen schmerzfrei geöffnet werden können, sollten 1–2 Tropfen Lidocain-Injektionslösung ins Auge getropft werden. Fremdkörper wie Kalk- und Betonreste müssen vor dem Spülen mechanisch entfernt werden. «Sie schaden dem Auge mehr, wenn Sie die Fremdkörper drinlassen und nur spülen», erklärte Dr. Töteberg-Harms. Da die Fremdkörper oft auf der Lidinnenfläche sind, sollten Sie das Auge ekstropionieren. Die Patienten müssen sofort in die Augenklinik, wenn es sich um eine Verätzung mit starker Lauge, Säure, Zement oder Gips handelt. Auf dem Weg muss weiter gespült werden.

Winkelblockglaukom? Sofort zum Augenarzt!

Beim akuten Winkelblockglaukom steigt der Augendruck von normal 9–21 mmHg auf bis über 60 mmHg, ab einem Wert von ca. 40 mmHg ist das schmerzhaft. Es kommt zu einer Reizung der Hornhautnerven über den N. ophthalmicus zum N. Trigemini mit Ausstrahlung in Schläfe, Kiefer und Hinterkopf. Übelkeit und Erbrechen durch den Vagusreiz können abdominale Erkrankungen vortäuschen. Typisch ist, dass die Betroffenen verschwommen bis neblig sowie Farbringe um Lichter sehen.

Hier handelt es sich um einen dringenden Notfall, eine Erblindung innert Tagen ist möglich, warnte Dr. Töteberg-Harms. Daher sollten die Patienten innerhalb von 6–12 Stunden beim Augenarzt vorgestellt werden. Am besten fühlen Sie den Augendruck: Der akute Winkelblock ist einseitig, das Auge ist rot, die Pupille mittelweit und reagiert nicht auf Licht. Die Sofortbehand-

Verätzung mit Sekundenkleber

Eine Verätzung mit Sekundenkleber ist in der Regel harmlos, da dieser nicht auf feuchter Hornhaut klebt, sondern nur die Wimpern verklebt. Hier gilt es vor allem die Betroffenen zu beruhigen. «Ist der Patient compliant, kann man die Wimpern abschneiden», erklärte Dr. Töteberg-Harms. «Ansonsten können Sie abwarten. In zwei bis vier Wochen haben sich die Wimpern regeneriert.»

lung kann bereits in der Praxis erfolgen, entweder mit Acetazolamid 500 mg i. v. oder 2 × 250 mg als Tabletten oder 100 ml 20 % Mannitol i. v. (wenn internistisch vertretbar).

Bakterien fressen sich durch die Hornhaut

Die wichtigste Frage bei jedem roten Auge lautet: Trägt der Patient Kontaktlinsen? Eine Infektion der Hornhaut kommt häufig bei schlechter Kontaktlinsenhigiene vor – praktisch nur bei weichen Kontaktlinsen. Persistieren die Schmerzen nach Entfernung der Kontaktlinse, handelt es sich um eine dringende Notfallsituation, die Konsultation beim Augenarzt muss am gleichen Tag erfolgen, eine rasche Therapie ist notwendig. Pseudomonaden können sich z. B. in wenigen Stunden durch die Hornhaut «fressen», so der Experte. Die Patienten müssen hospitalisiert werden und erhalten zuerst halbstündlich, dann stündlich Antibiotikatropfen über insgesamt 48 Stunden.

Bei einem roten, nicht schmerzhaften Auge handelt es sich meist um eine Bindehautentzündung. Diese heilt mit topischen Antibiotika in 4–5 Tagen, spontan in 6–7 Tagen ab.

Dr. Petra Genetzky

Dringlichkeit ophthalmologischer Notfälle (eine Auswahl)

sehr dringende Notfälle (sofortige Zuweisung zum Augenarzt innerhalb Stunden)

- akutes Winkelblockglaukom
- Verätzungen
- penetrierende Verletzungen
- Hypopyon

dringende Notfälle (Zuweisung innerhalb von einem Tag)

- Keratitis
- schmerzhaftes Auge bei Kontaktlinsenträger
- Verdacht auf Netzhautablösung
- Vorderkammerblutungen
- Glaskörperblutungen
- Papillenschwellung mit erhöhter BSR

semi-dringende Notfälle (Zuweisung innerhalb von 3–7 Tagen)

- Herpes zoster
- Diabetespatient ohne Augenarzt mit grossen Blutungen in der Netzhaut
- Makuladegeneration mit akuter Verschlechterung

Kurzsichtige Kinder profitieren von einer niedrigen Dosis, die kaum auf die Pupille wirkt

Ein bisschen Atropin kann die Myopie verhindern

LAS VEGAS – Täglich eine kleine Menge Atropin als Tropfen – und die kindliche Kurzsichtigkeit wird ausgebremst. Dass dies tatsächlich funktioniert, ergab eine aktuelle Studie.

Die positive Wirkung von Atropin auf die Myopie ist schon länger

bekannt, wenngleich der genaue Mechanismus unklar bleibt. Den Einsatz im Alltag limitierten aber bislang die Nebenwirkungen wie Pupillendilatation oder allergische Reaktionen.

Jetzt haben Ärzte aus Singapur die Substanz in niedrigeren Dosen getestet. In ihrer Untersuchung er-

hielten insgesamt 400 Kinder im Alter zwischen sechs und zwölf Jahren randomisiert jeden Abend Augentropfen mit 0,5%igem, 0,1%igem oder 0,01%igem Atropin.

Nach zwölf Monaten Applikation folgte eine einjährige Pause. Schritt die Fehlsichtigkeit bei den Probanden während dieser Phase um mehr

als 0,5 Dioptrien fort, gab es noch einmal 0,01%ige Tropfen für weitere zwei Jahre.

Nach fünf Jahren waren die Kinder mit der niedrigsten Dosis am wenigsten myop. Die 0,01%ige Lösung verlangsamte den Krankheitsprogress um geschätzte 50 %. Und sie verursachte nur eine gerin-

ge Erweiterung der Pupillen, was die Sicht kaum beeinträchtigte und die Lichtsensitivität minimierte, erklärten die Studienautoren. Allerdings sprachen 9 % der Kinder nicht auf die Tropfen in dieser Konzentration an.

abr

119th Annual Meeting of the American Academy of Ophthalmology